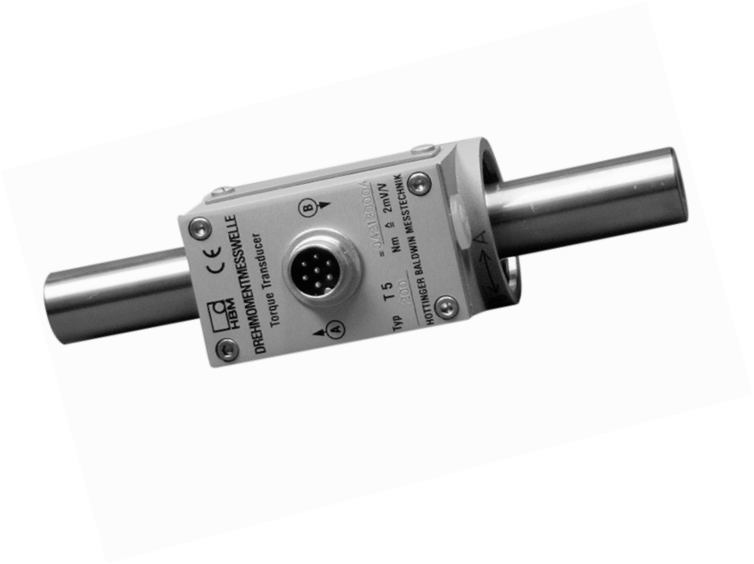
Datenblatt

T5

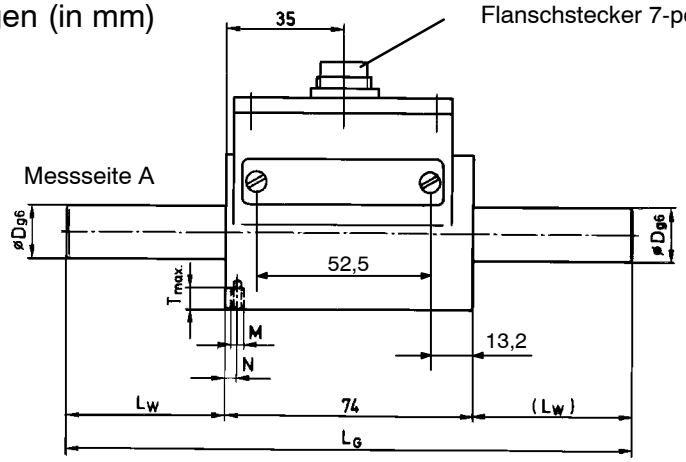
Drehmoment-Messwellen

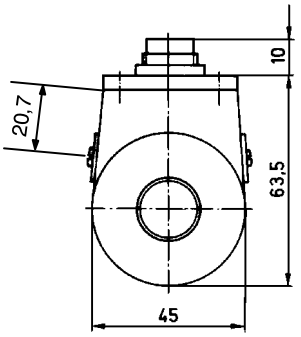


Charakteristische Merkmale

- **Messen von Drehmomenten beliebiger Drehrichtung**
- **Nenndrehmomente 10 N·m, 20 N·m, 50 N·m, 100 N·m und 200 N·m**
- **Zylindrische Wellenenden für spielfreie Reibschluss-verbindungen**
- **Klein und handlich**

Abmessungen (in mm)





Typ	L_G	L_W	$\varnothing D_{g6}$	M	N	T_{max}
T5/10N·m	132	29	14	M4	3.5	6
T5/20N·m	132	29	16	M4	3.5	6
T5/50N·m	158	42	16	M4	3.5	6
T5/100N·m	158	42	20	-	-	-
T5/200N·m	168	47	20	-	-	-

Technische Daten

Typ		**T5**				
Genauigkeitsklasse		**0,1**				
Nenndrehmoment	N·m	10	20	50	100	200
Nennkennwert (Nennausgangssignal bei Nenndrehmoment)	mV/V	2				
Kennwerttoleranz	%	< ± 0,2				
Temperatureinfluss pro 10 K im Nenntemperaturbereich						
auf das Ausgangssignal (bezogen auf den Istwert)	%	< ± 0,1				
auf das Nullsignal (bezogen auf den Nennkennwert)	%	< ± 0,1				
Linearitätsabweichung einschließlich Hysterese (bezogen auf den Nennkennwert)	%	< ± 0,1				
Relative Standardabweichung der Reproduzierbarkeit nach DIN 1319 (bezogen auf die Ausgangssignaländerung)	%	< ± 0,05				
Eingangswiderstand bei Referenztemperatur	Ω	350 ± 1,8				
Ausgangswiderstand bei Referenztemperatur	Ω	350 ± 1,5				
Maximal zulässige Speisespannung	V	20				
Nennbereich der Speisespannung	V	0,5...12				
Referenztemperatur	°C	+23				
Nenntemperaturbereich	°C	+10...+60				
Gebrauchstemperaturbereich	°C	-10...+60				
Lagerungstemperaturbereich	°C	-50...+70				
Mechanische Werte (bezogen auf das Nenndrehmoment)						
Statische Grenzlast	%	150				
Statische Bruchlast	%	300				
Zulässiges Biegemoment[1)]	N·m	1,2	2,3	6	11	23
Zulässige Längskraft[1)]	kN	0,6	1,9	3,5	5,5	8,8
Zulässige Querkraft[1)]	N	9	26	50	80	125
Verdrehwinkel bei Nenndrehmoment, ca.	Grad	0,85				
Massenträgheitsmoment	$kg \cdot m^2 \cdot 10^{-3}$	0,041			0,047	
Maximal zulässige Drehzahl	min^{-1}	4000				
Standzeit der Bürsten	Umdr.	$3x10^8$				
Schwingbreite nach DIN 50100 (bez. auf Nenndrehmoment)[2)]	%	70 (Spitze/Spitze)				
Ergänzende Zuverlässigkeitsangaben						
Mechanischer Schock, Prüfschärfegrad nach DIN IEC 68, Teil 2-27; IEC 68-2-27-1982						
Anzahl	n	1000				
Dauer	ms	3				
Beschleunigung	m/s^2	500				
Schwingbeanspruchung, Prüfschärfegrad nach DIN IEC 68 Teil 2-6; IEC 68-2-6-1982						
Frequenzbereich	Hz	5...65				
Dauer	h	1,5				
Beschleunigung	m/s^2	50				
Schutzart nach EN 60529		IP50				
Gewicht, ca.	kg	0,5		0,6		

HBM

measurement with confidence